

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 25 AUG 2006

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 738 PA 06002 WO		<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003612		Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) [06.04.2004]
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. D04H3/04 D04H3/12 B01D39/16			
Anmelder COROVIN GMBH			
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>			
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>			
Datum der Einreichung des Antrags  06.02.2006		Datum der Fertigstellung dieses Berichts  24.08.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Bevollmächtigter Bediensteter  Mangin, S Tel. +49 89 2399-6798	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003612

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-12 eingegangen am 08.02.2006 mit Schreiben vom 06.02.2006

### Zeichnungen, Blätter

1/7-7/7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003612

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 2-12
	Nein: Ansprüche 1
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-12
	Nein: Ansprüche:

### 2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen

---

### 1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

### 2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: WO 03/048442 A (BRIGNOLA EDWARD L ; WILLIS EDWARD KEITH (US); REEMAY INC (US)) 12. Juni 2003 (2003-06-12)
- D2: WO 99/28122 A (HAGGARD JEFFREY S ; HILLS INC (US); HARRIS W SCOTT (US); HILLS WILLIAM) 10. Juni 1999 (1999-06-10)
- D3: WO 01/90464 A (KIMBERLY CLARK CO) 29. November 2001 (2001-11-29)
- D4: EP-A-0 702 994 (KIMBERLY CLARK CO) 27. März 1996 (1996-03-27)
- D5: WO 2004/050216 A (WILLIS EDWARD KEITH ; BAKER FRANK (US); BARNES HARRY (US); REEMAY INC) 17. Juni 2004 (2004-06-17)

**1. Neuheit-Art. 33(2) PCT**

**Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.**

Dokument D1 offenbart (siehe Beispiel): ein Spunbond-Vlies enthaltend 4 Denier mehrlobale Polyester Fasern. Das Spunbond-Vlies weist ein Flächengewicht von 10 g/m<sup>2</sup>-20g/m<sup>2</sup> auf. Die Luftdurchlässigkeit und die Senkung einer Lichtdurchlässigkeit ist in D1 zwar nicht offenbart, aber da das Spunbond-Vlies mit den gleichen Fasern und mit dem gleichen Flächengewicht hergestellt ist, kann man daraus schließen, daß die Luftdurchlässigkeit zwischen 6.10<sup>3</sup> l/m<sup>2</sup> sec bis 9.10<sup>3</sup> l/m<sup>2</sup> sec und daß die Senkung einer Lichtdurchlässigkeit von 5% bis 20% beträgt.

Dokument D3 (Seite 10, Zeile 4-15) offenbart ein Filtermaterial enthaltend ein 10-500 g/m<sup>2</sup> Spunbond-Vlies mit 2-3 Denier pentalobalen Polyesterfasern. Die Luftdurchlässigkeit und die Senkung einer Lichtdurchlässigkeit ist in D3 zwar nicht offenbart, aber da das Spunbond-Vlies mit den gleichen Fasern und mit dem gleichen Flächengewicht hergestellt ist, kann man daraus schließen, daß die Luftdurchlässigkeit zwischen 6.10<sup>3</sup> l/m<sup>2</sup> sec bis 9.10<sup>3</sup> l/m<sup>2</sup> sec und daß die Senkung einer Lichtdurchlässigkeit von 5% bis 20% beträgt.

## **2. Erfinderische Tätigkeit - Art. 33(3) PCT**

**Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 2-12 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.**

Die abhängigen Ansprüche 2-12 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf eine erfinderische Tätigkeit erfüllen.

## **Zu Punkt VI**

### **Bestimmte angeführte Unterlagen**

#### **Bestimmte veröffentlichte Unterlagen**

Anmelde Nr.  
Patent Nr.

Veröffentlichungsdatum  
(Tag/Monat/Jahr)

Anmeldedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

Prioritätsdatum  
(zu Recht beansprucht)  
(Tag/Monat/Jahr)

WO2004050216

17/06/2004

01/12/2003

02/12/2002

## **Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

**Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 1 nicht klar ist.**

Der Anspruch 1 entspricht nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, weil der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. In dem Anspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren: Der Ausdruck "das Spunbond-Vlies eine Senkung einer Lichtdurchlässigkeit von 5% bis 20% und/oder eine Luftdurchlässigkeit zwischen  $6 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$  bis  $9 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$ " gibt aber lediglich die zu lösende Aufgabe an, ohne die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu nennen.

WO 2005/108665

PCT/EP2004/003612

- 17 -

## Patentansprüche

1. Spunbond-Vlies aus Polymerfasern, dadurch gekennzeichnet dass,

mit einer trilobalen oder multilobalen Gestalt

5

- die Polymerfasern einen nichtkreisförmigen Querschnitt aufweisen; und
- die Polymerfasern <sup>einen</sup> geringen Fasertiter aufweisen; und
- die Polymerfasern Vorzugsrichtungen im Spunbond-Vlies besitzen; und <sup>eine</sup> Senkung zu einer 2-Achse in Längs- oder Querrichtung
- das Spunbond-Vlies eine hohe optische, und/oder

10  
eine Lichtdurchlässigkeit zwischen  
 $6 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2$  bis  
 $3 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2$

physikalische Opazität bei einem geringen Flächengewicht aufweist

zwischen  $7 \text{ g/m}^2$  bis  $50 \text{ g/m}^2$

Senkung einer Lichtdurchlässigkeit von 5% bis 20%

2. ~~Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,~~

15

dadurch gekennzeichnet, dass die Polymerfasern eine flächige, trilobale, mehrlobale oder ähnliche Gestalt besitzen.

3. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,

20

dadurch gekennzeichnet, dass die Polymerfasern Fasertiter im Bereich von 0,5 dtex bis 5 dtex vorzugsweise zwischen 1,4 dtex und 3,5 dtex besitzen.

4. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,

25

dadurch gekennzeichnet, dass die Polymerfasern in Vorzugsrichtung längs und/oder quer zur Maschinenrichtung vorliegen.

5. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,

30

dadurch gekennzeichnet, dass die optische Opazität bezogen auf das Flächengewicht, gemessen als die Senkung der Lichtdurchlässigkeit, im Bereich von 5% bis 20%, vorzugsweise zwischen 6% bis 9% liegt.

6. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,

35

~~dadurch gekennzeichnet, dass es Flächengewichte von 7~~

WO 2005/108665

PCT/EP2004/003612

- 18 -

~~g/m<sup>2</sup> = 50 g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise 10 g/m<sup>2</sup> = 20 g/m<sup>2</sup> aufweist.~~

2

1.

5

Spunbond-Vlies nach Anspruch 1, <sup>eine</sup> dadurch gekennzeichnet, dass die physikalische Opazität bezogen auf das Flächengewicht, gemessen als Siebrückstand, im Bereich von 75% bis 99%, vorzugsweise zwischen 90% und 95% liegt.

10

~~8. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1,~~

~~dadurch gekennzeichnet, dass die physikalische Opazität bezogen auf das Flächengewicht, gemessen als Luftdurchlässigkeit, im Bereich von  $6 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$  bis  $9 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$ , vorzugsweise zwischen  $7 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$  und  $8 \cdot 10^3 \text{ l/m}^2 \text{ sec}$  liegt.~~

15

3

1.

20

Spunbond-Vlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Polymerfasern aus Polyolefinen, PA, Polyester, vorzugsweise aus Polypropylen, bestehen.

4

10.

Spunbond-Vlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Vlies kleberkaschiert ist.

25

5

1.

Spunbond-Vlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Vlies eine geringe Kleberpenetration aufweist.

6

12.

30

Spunbond-Vlies nach Anspruch 10, <sup>5</sup> dadurch gekennzeichnet, dass der Kleber im Temperaturbereich zwischen 140 - 160°C dynamische Viskositäten im Bereich von 3.000 mPas bis 33.000 mPas, vorzugsweise 4.000 mPas bis 6.000 mPas aufweist.

35

7

13.

Spunbond-Vlies nach Anspruch 10, <sup>5</sup> dadurch gekennzeichnet, dass der Kleberanteil pro m<sup>2</sup>

derart aufweist, dass ein Lebes das Vlies nicht vollständig durchdringt, sondern eine Einströmung vor der vollständigen Durchdringung eingetreten ist.

WO 2005/108665

PCT/EP2004/003612

- 19 -

Spunbond-Vlies zwischen 0,5 g und 10 g, vorzugsweise zwischen 3g und 6g liegt.

8

5

14. Spunbond-Vlies nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Zusatzmittel, vorzugsweise anorganische Salze eingesetzt werden.

9

8

10

15. Spunbond-Vlies nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass als Zusatzmittel Titanoxide und/oder Calciumkarbonate zwischen 0,1 Gew.-% und 5 Gew.-%, vorzugsweise zwischen 0,2 und 0,7 Gew.-% eingesetzt werden.

10

15

16. Verwendung des Spunbond-Vlieses in einem Hygieneprodukt.

11

17. Verwendung des Spunbond-Vlieses in einem Filtermaterial.

12

20

18. Verwendung des Spunbond-Vlieses in einem Haushaltstuch.

mit den Merkmalen des Anspruches 1

mit den Merkmalen des Anspruches 1

mit den Merkmalen des Anspruches 1